



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## FACULTAD DE ENFERMERÍA

### ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



#### CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES CON CÁNCER DE COLON. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ. AREQUIPA, 2017

Tesis presentada por la Bachiller:

**CLAUDIA ANTONELLA FARFAN PURGUAYA**

Para optar el Título Profesional de  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

**Asesora:**

Dra. Susana Díaz de Bellido

**AREQUIPA – PERÚ  
2017**

## **PRESENTACIÓN**

**SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARIA.**

**S.D.**

De conformidad con lo establecido por la Facultad de Enfermería que Ud. tan acertadamente dirige, presentamos a su consideración y a la de los señores Miembros del Jurado el presente trabajo de investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES CON CÁNCER DE COLON. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHE. AREQUIPA, 2017**, requisito necesario para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Espero que el presente trabajo de investigación sea de su conformidad y cumpla con los requisitos académicos y técnicos correspondientes.

Arequipa, Julio 2017

---

**Claudia Antonella Farfán Purguaya**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

### DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A : Dra. Sonia Nuñez Chávez  
Decana de la Facultad de Enfermería de la U.C.S.M.

De : Jurado Dictaminador

Asunto : Dictamen de Borrador de Tesis:  
**CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES CON  
CÁNCER DE COLÓN. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL  
HOSPITAL GOYENECHE. AREQUIPA, 2017**


Autora: Claudia Antonella Farfán Purguaya

Fecha : Arequipa, 03 de Julio del 2017

---

Reunidos los miembros del Jurado Dictaminador, luego de haber revisado y analizado el Borrador de Tesis se concluye que, habiendo subsanado las observaciones emitidas, el presente queda apto para pasar a la fase de sustentación.

Atentamente,



Dra. Gloria Núñez de Pinto  
Presidenta



Nutri. Rosario Soto de Zúñiga  
Secretaria



Lic. Marcia Huerta Wilson  
Miembro Integrante

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

## INFORME DE ASESORÍA DE TESIS

**A** : Dra. Sonia Nuñez Chavez  
Decana de la Facultad de Enfermería

**De** : Dra. Susana Díaz de Bellido  
Docente Asesora del Trabajo de Investigación:  
CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES  
CON CÁNCER DE COLÓN. DEPARTAMENTO DE  
QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHE. AREQUIPA,  
2017

**Investigadora** : CLAUDIA ANTONELLA FARFAN PURGUAYA

**Fecha** : 08 de junio del 2017

---

**ANTECEDENTES** : La asesoría del trabajo de investigación se llevó a cabo en los meses de abril a junio del 2017. Se tuvieron 5 reuniones en las que se revisó el proyecto, y se acompañó el proceso de ejecución en todos sus componentes hasta la presentación del informe final.

**APRECIACIÓN PERSONAL:** La señorita investigadora se comportó durante todo el proceso con responsabilidad y dedicación.

El tema investigado es destacado sobre todo por la relevancia que tiene conocer las características de la alimentación en pacientes con cáncer de colón y por su aporte a la cultura profesional.

Atentamente,



Dra. Susana Díaz de Bellido  
Código: 0658





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

### DICTAMEN DE PROYECTO DE TESIS

A : Dra. Sonia Nuñez Chávez  
Decana de la Facultad de Enfermería de la U.C.S.M.

De : Jurado Dictaminador

Asunto : Dictamen de Proyecto de Tesis:  
**CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON  
CÁNCER DE COLÓN. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL  
HOSPITAL GOYENECHÉ. AREQUIPA, 2017**

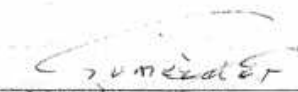
Autora: FARFAN PURGUAYA, Claudia Antonella

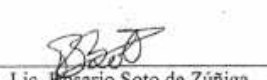
Fecha : Arequipa, 29 de Marzo del 2017

---

Reunido el Jurado Dictaminador y revisado el Proyecto de Tesis, el presente trabajo puede pasar a la fase de ejecución, según Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Enfermería.

Atentamente,

  
Dra. Gloria Nuñez de Pinto  
Jurado Dictaminador

  
Lic. Rosario Soto de Zúñiga  
Jurado Dictaminador

### ***Mi profundo agradecimiento***

- *A Dios por su eterno amor*
- *A la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María.*
- *A mis padres y hermanas por todo el apoyo recibido durante estos años de estudio.*
- *A todas las personas que han colaborado en la realización de la presente investigación*

***“MUCHAS GRACIAS POR TODA LA COLABORACION INCONDICIONAL”***

**Claudia**

*Con todo mi amor y cariño:*

*A Dios por permitirme seguir adelante y  
por poner en mi vida personas que me  
apoyan y así poder lograr mis objetivos.*

*A mis padres FELIPE FARFAN ROMERO  
Y EDITH PURGUAYA DE FARFAN por  
todo el apoyo incondicional, sacrificio y  
esfuerzo infinito, por alentarme y corregir  
mis errores y por todo su amor y  
comprensión que día a día me dieron.*

*A mis hermanas Rubi y Luciana, quienes  
son mi motor y motivo para seguir  
adelante y lograr mis objetivos. Gracias  
Rubi por estar a mi lado y apoyarme  
siempre*

*Al amor de mi vida Iroin por estar a mi lado  
siempre, por apoyarme en cada momento y  
darme la fuerza que necesito para seguir  
adelante. Gracias por creer en mí.*

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
INDICE DE ILUSTRACIONES	09
RESUMEN	11
ABSTRAC	11
INTRODUCCIÓN	12

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA	13
1.1. Enunciado del Problema	13
1.2. Descripción del Problema	13
1.2.1. Campo, Área y Línea	13
1.2.2. Operacionalización de Variables	13
1.2.3. Interrogantes Básicas	14
1.2.4. Tipo y Nivel del Problema	14
1.3. Justificación	14
2. OBJETIVOS	15
3. MARCO TEÓRICO	16
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	46
5. HIPÓTESIS	48

### CAPITULO II

#### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	49
1.1. Técnica	49
1.2. Instrumento	49
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	49
2.1. Ubicación Geográfica	49
2.2. Ubicación Espacial	49
2.3. Unidades de estudio	50
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50



### CAPÍTULO III RESULTADOS

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	52
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	72



## INDICE DE ILUSTRACIONES

	Pág.
1. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN EDAD. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	53
2. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN GÉNERO. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	54
3. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN UNIÓN CONYUGAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	55
4. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	56
5. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	57
6. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	58
7. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN CONSUMO DE ALIMENTOS REDUCTORES DE LA VELOCIDAD INTESTINAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017	59

8. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN CONSUMO DE ALIMENTOS INDUCTORES DE LA CONSISTENCIA DE LA MATERIA FECAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 60
9. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN CONSUMO DE ALIMENTOS REDUCTORES DEL VOLUMEN DE HECES. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 61
10. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS AL DIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 62
11. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DURANTE SU PREPARACIÓN. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 63
12. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN FORMA HABITUAL DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 64
13. PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN INGESTA DE LIQUIDOS AL DIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE AREQUIPA 2017 65



## RESUMEN

### CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES CON CÁNCER DE COLON. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ. AREQUIPA, 2017

### CHARACTERISTICS OF THE FOOD CONSUMPTION IN PATIENTS WITH COLON CANCER. QUIMIOOTHERAPY SERVICE OF GOYENECHÉ HOSPITAL. AREQUIPA, 2017

CLAUDIA ANTONELLA FARFÁN PURGUAYA<sup>1</sup>

El estudio de investigación: Características de la alimentación en pacientes con cáncer de colon . Servicio de Quimioterapia del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2017, tiene como objetivo el determinar las características de la alimentación que consumen los pacientes con cáncer de colon en cuanto a tipo y forma. El estudio es de campo y de nivel descriptivo, de corte transversal. Se trabajó con una sola variable que considera indicadores referentes a las características: tipo de alimentación y forma de consumo. La técnica para la obtención de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario; aplicado a 13 pacientes con diagnóstico de Cáncer de colon en estadio II y III, que cumplieron los requisitos contemplados en los criterios de inclusión y exclusión. Obtenida la información, la que fue procesada a través de la estadística descriptiva permitiendo llegar a los siguientes resultados. Solo un 38% de los pacientes consumen alimentos reductores de la velocidad, menos de la mitad, así mismo un 31% consumen alimentos inductores de la consistencia de la materia fecal y en un menor porcentaje siendo el 23% consumen alimentos reductores del volumen de heces. En cuanto a sus hábitos de higiene y manipulación con los alimentos más de la mitad practican y mantiene la higiene, en un 69%, habiendo aun un 8% que no lo realizan. Por lo tanto, en su mayoría de los pacientes con cáncer de colon, que reciben quimioterapia no cumplen con la alimentación requerida para su recuperación.

**Palabras claves:** Cáncer de Colon – Alimentación

## ABSTRACT

The research study: characteristics of the food in patients with colon cancer. Quimiotherapy Service of the Goyeneche Hospital. Arequipa, 2017, aims to determine the characteristics of the diet consumed by colon cancer patients in terms of type and form. The study is field-level and descriptive, cross-sectional. We worked with a single variable that considers indicators referring to the characteristics: type of feed and consumption form. The technique and instrument for obtaining data was the interview and the questionnaire applied to 13 patients diagnosed with stage II and III colon cancer, who fulfilled the requirements included in the inclusion criteria And exclusion. Obtained the information, which was processed through the descriptive statistics allowing to reach the following results. Only 38% of patients consume speed-reducing foods, less than half, 31% of which consume foods that induce the consistency of fecal matter, and in a greater percentage, 23% consume foods that reduce the volume of feces. As for their hygiene habits and food handling, more than half practice and maintain hygiene, 69%, with 8% still not doing it. Therefore, mostly patients with colon cancer who receive chemotherapy do not meet the required feed for recovery.

**Keywords:** Colon Cancer - Food

<sup>1</sup> Bachiller en Enfermería. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada. Calle Jorge Polar 102 Miraflores. Teléfono 987489771. Correo electrónico: clauanela1317@gmail.com.



## INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon afecta al paciente en las esferas físico-emocionales y a su familia. La enfermedad se asocia a sufrimiento por la naturaleza de la patología, que le ocasiona dolor intenso malestar biofísico, alteraciones en la función intestinal con presencia de episodios alternativos de diarrea y estreñimiento; es por tal razón que el paciente, dentro de su tratamiento oncológico e integral debe recibir una alimentación especial con propiedades inductoras y reductoras de la función intestinal, propiedades que van a actuar durante el proceso de eliminación actuando en la formación de las heces y en el peristaltismo intestinal.

Este tipo de alimentación requiere de dos elementos o componentes que se encuentran en determinados alimentos, ellos son la fibra y los aminoácidos que tienen la función de formar las heces y facilitar una eliminación dentro de límites normales, dichos alimentos son: la quinua, la soya, los frutos secos, el arroz, entre otros.

El presente estudio se ha enfocado a conocer las características de alimentación en base a las propiedades señaladas anteriormente y a la forma de preparación, enfoque que obedece a los objetivos trazados.

El informe del estudio se presenta a través del esquema de investigación de la Universidad Católica de Santa María, cuya organización abarca tres capítulos: el primer contiene el planteamiento teórico; el segundo, el operacional y el tercero, los resultados expuestos en forma cuantitativa a través del uso de la estadística descriptiva. Finalmente, están los anexos que dan referencia a documentos complementarios Instrumento y Constancias varias.

Las fuentes bibliográficas consultadas por la autora son: Bibliografía, Hemerográficas y electrónica.

# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

Características de la alimentación en pacientes con cáncer de colon.  
Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2017.

#### **1.2.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1. Ubicación del Problema**

Campo: Ciencias de la Salud

Área: Enfermería

Línea: Oncología

##### **1.2.2. Análisis de Variables**

El estudio tiene una sola variable:

Características de la alimentación

Variable	Indicadores	Subindicadores
Características de la alimentación	1. Tipo de alimentación	1.1. Alimentación reductora de velocidad intestinal. 1.2. Alimentación que conserva la consistencia de la materia fecal. 1.3. Alimentación reductora del volumen de las heces. 1.4. Alimentación a base de proteínas y vitaminas
	2. Forma de alimentación	2.1. Frecuencia del consumo de alimentos durante el día. 2.2. Forma de preparación de alimentos. 2.3. Consumo de comidas a base de estimulantes del apetito 2.4. Consumo de líquidos al día

### 1.2.3. Interrogantes Básicas

- A. ¿Qué tipo de alimentación consumen los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche?
- B. ¿Cuál es la forma del consumo de alimentos en los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche?

### 1.2.4. Tipo y Nivel

Tipo : De campo  
 Nivel : Descriptivo, de corte transversal

## 1.3. Justificación

El estudio alcanza relevancia social contemporánea en razón a que el cáncer de colon es una patología de elevada morbilidad, su incidencia varía en las diferentes regiones y países. En el Perú, se ha incrementado en los últimos años, en gran parte por la vida cotidiana que encierra malos hábitos alimenticios y el consumo frecuente de alimentos ricos en grasas y condimentos, así como de



gaseosas y bebidas alcohólicas, no dejando de lado el consumo de los alimentos en forma copiosa y en horarios irregulares.

Esta patología tiende a transformarse en uno de los principales factores de riesgos para la conservación de la salud de la población. Situación que se refleja en las estadísticas del Ministerio de Salud (2012) en donde el 18.0% de las enfermedades oncológicas, está representado por el cáncer de colon<sup>2</sup>. Su importancia constituye, por lo tanto, una forma de interés actual, ya que sus efectos están provocando daño físico y emocional en el paciente así como sufrimiento en la familia del mismo.

Desde el punto de vista científico, su relevancia se explica en el hecho de que el problema del cáncer, en el sector Salud, ha provocado una serie de inquietudes de orden académico que induce a revisar bibliografía oncológica vigente en cuanto a conocimientos teórico-prácticos de gran utilidad para profesionales como para estudiantes en los rubros de investigación y asistencia oncológicas.

Por tal motivo desde el punto de vista personal se realiza esta investigación con el fin de obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería.

## 2. OBJETIVOS

- A. Identificar el tipo de alimentación que consumen los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche de Arequipa.
- B. Describir la forma de alimentación en los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche de Arequipa.

---

<sup>2</sup> Ministerio de Salud (2009). Lima. Dpto. de Estadística



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. CÁNCER DE COLON:

##### 3.1.1. Definición:

Tumor o úlcera maligna que se origina en la mucosa del colon (la parte más larga del intestino grueso) desde donde se extiende hasta comprometer otros órganos.

Normalmente, las células que componen los distintos órganos de nuestro cuerpo se dividen de manera ordenada a fin de reemplazar a las células viejas. Esta división está estrictamente regulada por unos mecanismos de control que indican a la célula cuándo debe hacerla. Los tumores malignos se caracterizan por estar formados de células cuyos mecanismos reguladores de la división se han alterado. Por ello, pueden invadir y destruir el tejido que se encuentra a su alrededor. Cuando este proceso afecta al intestino grueso, se denomina cáncer colorrectal o también cáncer de colon.<sup>3</sup>

Si las células malignas penetran en el torrente sanguíneo o linfático, pueden extenderse a cualquier parte del organismo y producir daños en otros órganos. A este proceso de expansión se le denomina metástasis.

##### 3.1.2. Historia Natural del Cáncer de Colon:

El desarrollo del cáncer de colon se produce como consecuencia de la compleja interacción de factores hereditarios y ambientales.

Las tasas de incidencia y mortalidad son significativamente diferentes en las distintas regiones del mundo, siendo más elevadas en aquellas de mayor desarrollo, aunque en los últimos años se observa un incremento en las regiones con menores recursos.

---

<sup>3</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS (INEN). Cáncer de colon. Prevención. DR. Carlos E. Luque Vásquez V. 2010 L Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/06102010\\_Prev\\_cancer\\_colon.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/06102010_Prev_cancer_colon.pdf)

En más del 80-90% de los casos el CCR tiene una lesión precursora, el pólipo adenomatoso o adenoma, que puede crecer lentamente y transformarse en un cáncer si no se detecta y extirpa a tiempo. Los pólipos adenomatosos en el colon se producen cuando los mecanismos normales que regulan la renovación epitelial se alteran. Los adenomas representan el 70% de los pólipos colónicos diagnosticados, son algo más frecuentes en hombres que en mujeres y su incidencia aumenta con la edad. Son raros en personas menores de 40 años de edad, excepto en pacientes con síndromes genéticos.

Los factores genéticos que se asocian al cáncer de colon, se demuestran por el aumento de la incidencia entre las personas con antecedentes familiares y por la afectación de varios miembros en algunas familias, con un patrón que indica una herencia autosómica dominante. Han sido identificadas las mutaciones genéticas como la causa del riesgo de cáncer de colon hereditario en algunas familias y se calcula que representan del 5% al 10% de los casos de cáncer de colon en general. Es probable que otros genes por descubrir y otros factores genéticos contribuyan al desarrollo de cáncer de colon, en combinación con factores de riesgo no genéticos.<sup>4</sup>

### 3.1.3. Epidemiología:

El Cáncer de colon es uno de los tumores con mayor incidencia a nivel mundial, con una proyección y preocupación crecientes para las próximas décadas, así se tiene que la tasa de letalidad en años anteriores (2013-2015) es de 0.27%

Según la OPS y la OMS el cáncer colorrectal es el cuarto cáncer más común en la región de las Américas. Cada año se producen en la región más de 240.000 nuevos casos y aproximadamente 112.000 muertes debidas a esta enfermedad. Canadá, Uruguay y Barbados presentan las tasas de incidencia más altas mientras que los países de América Central

---

<sup>4</sup> GUALDRINI U., IUMMATO L. Cáncer Colorrectal en la Argentina. Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final de diciembre del 2015: Diagnostico de situación de la Argentina. Ministerio de Salud de Argentina. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/descargas/Publicaciones/Diagnostico%20cancer>

presentan las más bajas. Si no se toman acciones al respecto, se prevé que, para el año 2030, la incidencia de cáncer colorrectal aumente en un 60 %.

En el 2012 aproximadamente 5,900 hombres hispanos y 4,800 mujeres hispanas fueron diagnosticados con cáncer de colon o del recto. El cáncer de colon y recto es el segundo cáncer más comúnmente diagnosticado tanto en las mujeres como en los hombres hispanos. Las tasas de incidencia de cáncer de colon y recto entre las mujeres y los hombres hispanos son de 15 y 19 por ciento menores, respectivamente, que las de los blancos no hispanos. No obstante, las tasas entre hispanos que viven en los EE.UU. son más altas que las observadas en los residentes países de habla hispana de América Central y América del Sur.<sup>5</sup>

En el Perú, el cáncer de colon está dentro de las cinco neoplasias más frecuentes según datos del INEN, por tal motivo cada año se amplía las medidas de prevención y detección temprana de la enfermedad.

En el año 2014 se presentó 281 nuevos casos en ambos sexos y en el 2015 se presentó 366 nuevos casos, según datos de INEN observando que cada año se presentan nuevos casos.

La incidencia del cáncer de colon en el Perú en el año 2014 es de 3,051 (7.1%) y la tasa de mortalidad es de 1,806 (6,9%) para ambos sexos. La enfermedad es a predominio masculino, la incidencia aumenta con la edad, generalmente a partir de los 55 años en pacientes sin factores hereditarios con un pico entre los 60 y 75 años (el 70% de los pacientes son mayores de 65 años).<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2012-2014 Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos/datos-y-estad%C3%ADsticas-sobre-el-c%C3%A1ncer-entre-los-hispanos-latinos-2012-2014.pdf>

<sup>6</sup> Epidemiología del Cáncer Cáncer en el Perú y en el Mundo, 2014. Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/01102014\\_Epidemiologia\\_Dr%20Poquioma.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/01102014_Epidemiologia_Dr%20Poquioma.pdf)



### 3.1.4. Sintomatología del cáncer de colon:

Por lo general cuando el cáncer de colon presenta sintomatología es porque puede encontrarse en un estadio avanzado con un pronóstico poco alentador para una terapéutica curativa. Alrededor del 60% de los pacientes presentan enfermedad avanzada en el momento del diagnóstico o a lo largo de su evolución.

Los síntomas comunes incluyen dolor abdominal, sangrado rectal, alteración de los hábitos intestinales y pérdida involuntaria de peso. Pero el principal para el cáncer de colon se presenta con cualquier diarrea y constipación, un reciente cambio en los hábitos intestinales es mucho más probable que se dé en el cáncer de colon que de hábitos intestinales crónicos. Síntomas menos comunes incluyen náusea y vómito, malestar general, anorexia y distensión abdominal.

Los síntomas dependen de la localización del cáncer, el tamaño del cáncer y la presencia de metástasis.

El cáncer colónico izquierdo es más común que el cáncer colónico derecho causa obstrucción parcial o completa debido a que el lumen del colon izquierdo es más estrecho y el residuo fecal en este sitio tiende a estar mejor formado por la reabsorción del agua en el colon proximal. Cánceres exofíticos grandes más frecuentemente causan obstrucción del lumen colónico. Obstrucciones parciales producen constipación, náusea, distensión y dolor abdominal.<sup>7</sup>

Algunas veces los cánceres distales causan sangrado rectal evidente, pero los cánceres proximales raramente producen este síntoma porque la sangre llega a estar mezclada con el residuo fecal y existe degradación química durante el tránsito colónico. El sangrado de los cánceres proximales tiende a estar oculto y el paciente puede presentarse con anemia por deficiencia de hierro sin sangrado rectal evidente. La anemia puede producir debilidad, fatiga, disnea y palpitaciones.

---

<sup>7</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS) Nota descriptiva N° 297 febrero de 2013.



En el colon distal, los síntomas pueden aparecer antes, pero también en una etapa en la que la luz colónica está casi siempre ocluida. La estenosis luminal puede dar lugar a dolor abdominal de tipo cólico y cambios en el ritmo intestinal, con estreñimiento, diarrea, defecación irregular y cambios en la forma de las heces. Entre otros síntomas, puede haber pérdida macroscópica de sangre. Los tumores proximales pueden dar lugar a pérdida de sangre oculta, que, en último término, provoca anemia ferropénica, en ocasiones sin ningún otro síntoma. Además, los tumores rectales pueden dar lugar a tenesmo y sensación de evacuación incompleta. En algunos casos, el primer síntoma surge como consecuencia de la enfermedad metastásica, por ejemplo, por metástasis hepáticas.<sup>8</sup>

En el cáncer avanzado particularmente con metástasis, puede haber caquexia caracterizada por pérdida involuntaria de peso, anorexia, debilidad muscular y sentimiento de pérdida de salud

### 3.1.5. Factores de riesgo:

La investigación ha demostrado que personas con ciertos factores de riesgo tienen más probabilidad que otras de padecer tanto cáncer de colon como de recto. Entre los factores de riesgo cabe mencionar que los estilos de vida en las personas son fuente principal a desarrollar este cáncer. Sin embargo, las dietas también pueden aumentar el riesgo de padecerla.

Los estudios han encontrado los siguientes factores de riesgo de cáncer colorrectal

Ñ **Edad mayor de 50 años:** Hay mayor posibilidad que se presente este cáncer con forme la persona va envejeciendo. Más del 90 por ciento de las personas con esta enfermedad fueron diagnosticadas después de los 50 años de edad. La edad promedio al momento del diagnóstico es de 62 años.

---

<sup>8</sup> ANTONI CASTELLS Cáncer Digestivo 2015. Disponible en:  
<http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Cancer-digestivo-patogenia-diagnostico-tratamiento-y-prevencion-tomo1.pdf>

Ñ **Sexo:** En el año 2002, se observó que el cáncer de colon se desarrolló más en hombres que en mujeres, en una proporción de 3/1. Siendo así más propensa de padecer el cáncer de con los hombres

Ñ **Pólipos colorrectales:** Los pólipos son tumores en la pared interior del colon o del recto. La mayoría de los pólipos son benignos (no cancerosos), pero algunos pólipos (adenomas) pueden hacerse cancerosos dependiendo del material genético.

Al encontrar y extirpar los pólipos, puede reducirse el riesgo de cáncer colon y de recto

Ñ **Antecedentes familiares de cáncer colon o recto:**

Familiares cercanos de una persona con antecedentes de cáncer colon o de recto tienen, en cierta manera, mayor probabilidad de presentar esta enfermedad ellos mismos, especialmente si el familiar tuvo el cáncer a una edad joven.

Ñ **Alteraciones genéticas:** La presencia de cambios en diversos genes aumentan el riesgo de cáncer colon.

El cáncer de colon hereditario no polipósico (HNPCC) es el tipo más común de cáncer de colon heredado (genético). Comprende cerca del 2% de todos los casos de cáncer colorrectal. Es causado por cambios en un gen HNPCC. La mayoría de las personas con un gen HNPCC alterado presentan cáncer de colon, y la edad promedio que tienen cuando son diagnosticadas con cáncer de colon es de 44años.

La poliposis adenomatosa familiar (FAP) es una enfermedad rara, hereditaria, en la que se forman cientos de pólipos en el colon y recto.

A menos que se trate la poliposis adenomatosa familiar, generalmente termina en cáncer de colon o de recto a los 40 años de edad. La poliposis adenomatosa familiar comprende menos del 1 por ciento de todos los casos de cáncer colon, en razón a que, en nuestro medio, ya que en los informes médicos son las colonoscopias realizadas en

pacientes por indicación médica o con fines preventivos y/o promocionales no se consigna esta alteración.

Ñ **Antecedentes personales de cáncer:** Una persona que anteriormente presentó cáncer de colon, tiene el riesgo de presentarlo nuevamente con el pasar de los años

También, las mujeres con antecedentes de cáncer de ovarios, de útero (endometrio), o de seno tienen, en cierto modo, un riesgo mayor de padecer esta enfermedad.

Ñ **Colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn:** Una persona que anteriormente padeció de alguna enfermedad de inflamación del colon (como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn) por muchos años tiene mayor riesgo de presentar cáncer colorrectal. La enfermedad de Crohn presenta un riesgo de hasta 20 veces más que los demás factores.

Ñ **Dieta:** Los estudios sugieren que las dietas ricas en grasa (especialmente la grasa animal) y pobres en calcio y fibra pueden aumentar el riesgo de cáncer de colon. También, algunos estudios sugieren que las personas que consumen una dieta muy pobre en frutas y verduras pueden tener un riesgo mayor de cáncer de colon. Sin embargo, los resultados de estudios sobre dieta no siempre están de acuerdo, y se necesita más investigación para entender mejor en qué forma la dieta afecta el riesgo de cáncer colon y recto.

Ñ **Obesidad y Sedentarismo:** Personas con alto peso corporal, sobrepeso u obesidad presentan mayor riesgo de padecer este cáncer ya, que llevan una vida sedentaria sin actividad física la cual ayuda para una buena digestión y el peristaltismo, evitando así el estreñimiento

Ñ **Habitos nocivos; tabaco y alcohol:** La persona que tienen por costumbre y vicio fumar cigarrillos puede tener mayor riesgo de presentar pólipos y degeneración del tejido epitelial y/o conjuntivo, ya que la nicotina deteriora las células epiteliales. Así mismo el alcohol



causa proliferación celular de la mucosa y cambios que pueden dar lugar a una hiperregeneración de la mucosa que la haga más susceptible a la acción de otros carcinógenos como el humo del tabaco.<sup>9</sup>

Ñ **Diabetes mellitus:** En estudio de cohorte, casos controles y prospectivos los diabéticos han demostrado consistentemente tener un 30-50% más de riesgo de desarrollar cáncer colorrectal, comparado con los no diabéticos.

No se sabe si el tratamiento de la diabetes o qué tipo de tratamientos están modificado este riesgo.

### 3.1.6. Exámenes selectivos de detección precoz del cáncer de colon.

Los exámenes selectivos de detección de cáncer, es decir, exámenes médicos que se eligen de acuerdo a la situación personal (sexo, edad, salud, preferencias, etc.) ayudan al médico a encontrar pólipos o cáncer antes de que se presenten los síntomas. Debe tener en cuenta que antecedentes médicos y familiares presenta el paciente, que estilo de vida lleva, si padece de algún vicio como consumo de alcohol o tabaco, informarse del tipo de dieta que consume y evaluar bien los síntomas que ya presenta para dar un diagnóstico acertado. Al encontrar y extirpar los pólipos puede prevenirse el cáncer de colon.

También, es más probable que el tratamiento para el cáncer colorrectal sea efectivo cuando la enfermedad se encuentra temprano.

Los exámenes selectivos de detección que se menciona a continuación se usan para detectar pólipos y cáncer en otras áreas del cuerpo.

- Ñ Sigmoidoscopia
- Ñ Colonoscopia
- Ñ Enema de bario con doble contraste

---

<sup>9</sup> Factores etiopatogénicos en el cáncer colorrectal. Aspectos nutricionales y de estilo de vida, C. Casimiro Abbott Laboratories. España. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3316.pdf>



- Ñ Prueba inmunohistoquímica
- Ñ Análisis de sangre oculta en heces
- Ñ Otras exploraciones

### 3.1.7. Estadificación:

En la actualidad el sistema utilizado es el universal **TNM** (tumor, nodos, metástasis).

**TNM** es un sistema de clasificación por etapas de forma estandarizada en la que el equipo de atención del cáncer describe la extensión del mismo. Es el sistema de clasificación más utilizado.

Categorías T del cáncer de colon describen la extensión de la propagación a través de las capas que forman la pared del colon

- Ñ **Tx:** No hay descripción de la extensión del tumor debido a una información incompleta.
- Ñ **Tis:** El cáncer se encuentra en la etapa más temprana. Compromete sólo la mucosa. No ha crecido más allá de la muscularis mucosa (capa muscular interna).
- Ñ **T1:** El cáncer ha crecido a través de la muscularis mucosa y se extiende hasta la submucosa.
- Ñ **T2:** El cáncer ha crecido a través de la Submucosa y se extiende hasta la muscular propia (capa muscular externa).
- Ñ **T3:** El cáncer ha crecido a través de la muscular propia y en la subserosa, pero no a los órganos o tejidos adyacentes.
- Ñ **T4:** El cáncer ha crecido a través de la pared del colon y en los tejidos cercanos u órganos.

Las categorías N indican si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos:

- Ñ **NX:** No hay descripción de la afectación ganglionar debido a una información incompleta.

Ñ **NO:** No hay afectación de los ganglios linfáticos.

Ñ **N1:** Compromiso en uno a tres ganglios linfáticos regionales.

Ñ **N2:** Compromiso en cuatro o más ganglios linfáticos regionales.

Las categorías M indican SI hay metástasis a órganos distantes:

Ñ **MX:** No hay descripción de la diseminación a distancia debido a una información incompleta.

Ñ **MO:** No hay propagación a distancia.

Ñ **M1:** Diseminación a distancia presente.

#### **Estadios:**

La etapa se expresa en números romanos desde la etapa I (la menos avanzada) hasta la etapa IV (la más avanzada). Algunas fases se subdividen con las letras.

**Etapa-O:** Tis, NO, MO. El cáncer está en la etapa más temprana. No ha crecido más allá de la mucosa del colon o del recto. Esta etapa también se conoce como carcinoma in situ o carcinoma intramucoso.

**Etapa I:** T1, NO, MO o T2, NO, MO. El cáncer ha crecido a través de la muscularis mucosa hasta la submucosa (T1) o también puede haber crecido en la muscular propia (T2).

**Etapa IIA:** T3, NO, MO. El cáncer ha crecido en las capas más externas del colon (serosa), pero no ha llegado a órganos adyacentes.

**Etapa NB:** T4, NO, MO. El cáncer ha crecido a través de la pared del colon y en otros tejidos cercanos u órganos.

**Etapa IIIA:** T1, N1, MO o T2, N1, MO. El cáncer ha crecido a través de la mucosa hasta la submucosa (T1) o también puede haber crecido en la muscular propia (T2). Se ha propagado de uno a tres ganglios linfáticos regionales, pero no a sitios distantes.

**Etapa IIIB:** T3, N1, MO o T4, N1, MO. El cáncer ha crecido en las capas más externas del colon, pero no ha llegado a órganos adyacentes (T3) o el cáncer ha crecido a través de la pared del colon y en otros tejidos u órganos cercanos (T4). Se ha diseminado de uno a tres ganglios linfáticos regionales, pero no distantes.

No se ha propagado a áreas de órganos distantes.

**Etapa IV:** Cualquier T, Cualquier N, M1. El cáncer puede o no crecer a través de la pared del colon y puede o no haberse propagado a ganglios linfáticos regionales. Se ha propagado a órganos distantes como el hígado, el pulmón, el peritoneo o el ovario.<sup>10</sup>

### 3.1.8. Tratamiento:

El tratamiento del cáncer de colon se basa en gran medida en la etapa (extensión) del cáncer, aunque otros factores también pueden ser importantes.

La cirugía es usualmente el primer tratamiento o el tratamiento principal para las personas con cánceres de colon que no se han propagado a partes distantes. También se puede usar la quimioterapia adyuvante (adicional). En la mayoría de los casos, la terapia adyuvante se administra por aproximadamente 6 meses.

### Ñ Terapia local:

Algunos tratamientos se llaman *terapias locales*, lo que significa que tratan el tumor sin afectar al resto del cuerpo. Los tipos de terapia local utilizados para el cáncer colorrectal son:

- Cirugía (el tipo de cirugía dependerá si es para cáncer de colon o recto).
- Radioterapia

<sup>10</sup> CALVA A. M., ACEVEDO T. M. Anales de Radiología México. Revisión y actualización general en Cáncer de Colon y Recto. México 2009. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091i.pdf>



### **Cirugía del colon:**

La cirugía es generalmente el tratamiento principal contra el cáncer de colon en etapa inicial.

Esta cirugía es conocida como colectomía o resección segmentaria. En donde se extirpa las células cancerígenas y a la vez un segmento sano del colon a ambos lados del tumor (así como los ganglios linfáticos cercanos). Luego, los dos extremos del colon se unen nuevamente.

### **Radioterapia**

La radioterapia como su nombre lo dice es una radiación de alta energía para destruir las células cancerosas. Afecta las células cancerosas sólo en el área tratada. Este tratamiento se usa generalmente cuando la tumoración del colon afecta parte del área abdominal y no es seguro la extirpación del mismo en la cirugía.

La radioterapia no se emplea a menudo para tratar el cáncer de colon, aunque se puede usar en ciertos casos:

- Después de la cirugía, si es que el cáncer se ha adherido a un órgano interno o al revestimiento del abdomen. Si esto ocurre, el cirujano no puede saber con seguridad si es que ha extirpado todo el cáncer. La radioterapia se puede emplear para tratar de destruir cualquier célula cancerosa que pudo haber quedado.
- Para ayudar a controlar los cánceres en las personas que no están lo suficientemente saludables como para someterse a una cirugía o para aliviar (como paliativo) los síntomas en las personas con cáncer avanzado que esté causando bloqueo intestinal, sangrado o dolor.
- Para ayudar a tratar el cáncer que se ha propagado a otras áreas, tal como los huesos o el cerebro.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-colon-o-recto/tratamiento.html>

## Efectos secundarios de la radioterapia

Los posibles efectos secundarios de la radioterapia para el cáncer de colon y de recto pueden incluir:

- Irritación de la piel en el sitio donde se dirigieron los haces de radiación que puede ir desde enrojecimiento hasta ampollas y descamación
- Náuseas
- Irritación rectal que puede causar diarrea, evacuaciones dolorosas, o sangre en las heces fecales
- Incontinencia intestinal (fuga de heces fecales)
- Irritación de la vejiga que puede causar problemas como sensación de tener que orinar frecuentemente, ardor o dolor al orinar o sangre en la orina
- Cansancio (agotamiento)
- Problemas sexuales (dificultades para lograr erecciones en los hombres e irritación vaginal en las mujeres)

## Ñ Terapia sistémica:

El cáncer colorrectal se puede tratar con medicamentos que pueden administrarse por vía oral o directamente en el torrente sanguíneo. Estas son *terapias sistémicas* porque pueden alcanzar las células cancerosas en cualquier parte del cuerpo. Dependiendo del tipo de cáncer colorrectal, se pueden utilizar diferentes tipos de medicamentos, incluyendo:

- Quimioterapia
- Terapia dirigida

Se pueden combinar diferentes tipos de tratamiento, simultáneamente o uno después del otro, dependiendo de la etapa del cáncer y de otros factores.

## Quimioterapia:

Según la American Cancer Society el tratamiento con quimioterapia se refiere al uso de medicamentos específicos que tienen como objetivo destruir las células cancerosas. Es un tratamiento general, ya que los

medicamentos se distribuyen por todo el cuerpo a través de la sangre. Por tanto, también puede afectar a las células sanas y producir algunos efectos secundarios. Depende del tipo de medicamento, la dosis, la duración y las características individuales de cada persona.

La administración de este tratamiento requiere mantener un esquema durante el mismo, denominado ciclo, en el que se alternan periodos de tratamiento con periodos de descanso.

- **Quimioterapia adyuvante:** la quimioterapia se puede administrar después de la cirugía. El objetivo es destruir algunas células cancerosas que pudieron haber quedado durante la cirugía porque eran demasiado pequeñas como para verse, así como células cancerosas que pudieron haber escapado del tumor principal y se establecieron en otras partes del cuerpo (pero son demasiado pequeñas como para verlas en estudios por imágenes). Esto ayuda a disminuir la probabilidad de que el cáncer regrese.
- **Quimioterapia neoadyuvante:** para algunos cánceres, la quimioterapia se administra (algunas veces con la radiación) antes de la cirugía para tratar de reducir el tamaño del cáncer y así hacer más fácil la cirugía. Con frecuencia, se emplea para tratar el cáncer de recto.
- **Quimioterapia para los cánceres avanzados:** para los cánceres que se han extendido a otros órganos como el hígado, la quimioterapia puede utilizarse también para ayudar a encoger tumores y aliviar los síntomas. Aunque resulta poco probable que cure el cáncer, a menudo ayuda a las personas a vivir más tiempo.

Algunos medicamentos comunes empleados para el cáncer colorrectal son:

- **5-fluorouracilo (5-FU):** a menudo se administra junto con leucovorín (también llamado ácido folínico) que es un medicamento parecido a una vitamina, o con otro medicamento similar llamado levo-leucovorín que ayudan a mejorar su eficacia.
- **Capecitabina (Xeloda):** se administra en forma de pastilla. Una vez que está en el cuerpo, este medicamento cambia a 5-FU cuando alcanza el



lugar del tumor.

- **Irinotecán (Camptosar)**
- **Oxaliplatino (Eloxatin)**
- **Trifluridina y tipiracil (Lonsurf):** un medicamento combinado en forma de pastilla<sup>12</sup>

A menudo, se combinan dos o más de estos medicamentos para tratar que sean más eficaces. Algunas veces, los medicamentos de quimioterapia se administran junto con un medicamento de terapia dirigida.

### Efectos secundarios de la quimioterapia

Los medicamentos de quimioterapia atacan a las células que se están dividiendo rápidamente, razón por la cual funcionan contra las células cancerosas. Sin embargo, otras células en el cuerpo, tales como aquellas en la médula ósea (donde se producen nuevas células sanguíneas), el revestimiento de la boca y los intestinos, así como los folículos pilosos, también se dividen rápidamente. La quimioterapia también puede afectar a estas células, y ocasionar efectos secundarios.

Los efectos secundarios más comunes incluyen náuseas, vómitos, pérdida del cabello y cansancio. Otros efectos comunes incluyen infección, pérdida de sangre y anemia. Algunas quimioterapias pueden causar estreñimiento o diarrea. Otras pueden producir un sabor extraño en la boca, causando una sensación desagradable al comer. Y otros medicamentos pueden causar retención de agua e hinchazón. Tales efectos pueden resultar en pérdida o aumento de peso o en otros problemas de nutrición.<sup>13</sup>

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo y de la dosis de los medicamentos suministrados y de por cuánto tiempo los toma. Los efectos secundarios comunes de los medicamentos de quimio pueden incluir:

<sup>12</sup> Guía De Práctica Clínica Del Cáncer De Colon INEN 2003  
[https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/08072014\\_GU%C3%8DAS\\_DE\\_PR%C3%81CTICA\\_CL%C3%8DNICA\\_DE\\_C%C3%81NCER\\_DE\\_COLON.pdf](https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/08072014_GU%C3%8DAS_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8DNICA_DE_C%C3%81NCER_DE_COLON.pdf)

<sup>13</sup> Nutrición del paciente con cáncer, 2010. Disponible en:  
<http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/brochures/Nutricion-del-Paciente-con-Cancer.pdf>

- Caída de pelo
- Úlceras en la boca
- Pérdida del apetito
- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Aumento en la probabilidad de infección (debido a que hay muy pocos glóbulos blancos)
- Facilidad de que se formen moretones o surjan sangrados (debido a que hay muy pocas plaquetas)
- Cansancio (debido a que hay muy pocos glóbulos rojos)

### **3.1.9 Prevención:**

No existe un modo de eliminar por completo el riesgo de desarrollar cáncer de colon, de ahí que se plantee la utilidad de realizar programas preventivos. Sin embargo, la OMS sugiere lo siguiente:

#### **Prevención primaria del cáncer de colon**

- Ñ Seguir una dieta rica en fibra: frutas, verduras, cereales por su efecto protector de la mucosa gastro intestinal a través del fitoestrógeno.
- Ñ Evitar las dietas basadas en alimentos ricos en grasas, especialmente grasas saturadas, ya que las moléculas gruesas de las grasas dañan las células.
- Ñ Tomar alimentos ricos en calcio y Vitamina D.
- Ñ Realizar ejercicio físico regularmente. (30 min de caminata diaria)
- Ñ No fumar ni beber alcohol, cuyos componentes tienen efecto tóxico a nivel de la estructura epitelial.
- Ñ Consumir aceites vegetales (los aceites vegetales, tienen efecto de protección celular).
- Ñ Conservar un peso adecuados ( $IMC = 18.5 - 24.9$ )
- Ñ Mantener niveles adecuados de colesterol ( $< 180 \text{ mg/dl}$ )

#### **Prevención secundaria del cáncer de colon**

A partir de los 50 y hasta los 75 años es necesario que todas las personas,

aunque no tengan síntomas, se efectúen chequeos regulares para detectar y extirpar los adenomas o detectar y tratar el cáncer colorrectal en una etapa temprana. Esto se denomina prevención secundaria de la enfermedad, en caso de existir antecedentes familiares o personales de cáncer colorrectal (CCR) o pólipos puede ser necesaria la realización de exámenes a más temprana edad.<sup>14</sup>

El diagnóstico precoz del cáncer de colon consiste en realizar regularmente una prueba con el objetivo de encontrar pólipos adenomatosos antes de que se conviertan en cáncer, o incluso un cáncer en sus primeras etapas cuando es más fácil de tratar y curar. Existen varias pruebas de detección precoz de cáncer de colon que mencionamos a continuación:

**a) Test de sangre oculta en heces (SOH)**

El cáncer de colon puede aparecer sin producir ningún síntoma y crecer en la pared interna del intestino durante varios años antes de extenderse a otras partes del cuerpo. A menudo sangra en pequeñas cantidades no visibles que se vierten en las heces. El análisis de sangre oculta en las heces (SOH) sirve para detectar la presencia de estas pequeñas cantidades de sangre, pero no el propio cáncer. Aunque el análisis de SOH no es preciso al 100%, es la prueba de detección precoz de cáncer de colon mejor estudiada.

**b) Sigmoidoscopia**

La sigmoidoscopia es un examen que consiste en la introducción, a través del ano, de un tubo corto, delgado, flexible y provisto de un sistema de iluminación que permite ver el recto y la parte baja del colon. Requiere, al igual que otros procedimientos que estudian el interior del colon, una dieta y una preparación del intestino adecuadas.

---

<sup>14</sup> Programa Nacional De Prevención y Detección Temprana del Cáncer Colorrectal, 2015 Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000899cnt-2016-10-28-guia\\_ccr\\_aps.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000899cnt-2016-10-28-guia_ccr_aps.pdf)



### c) **Enema de doble contraste (enema opaco o de bario)**

Es una exploración radiológica que permite ver el contorno del colon mediante la introducción de un preparado líquido por vía rectal. Tiene la desventaja de que no detecta lesiones muy pequeñas y obliga a realizar una colonoscopia si se visualiza alguna zona sospechosa. Requiere una dieta y una preparación del intestino adecuadas.

### d) **Colonoscopia**

La colonoscopia es una prueba que permite visualizar de manera directa las paredes del intestino grueso mediante la introducción, a través del ano, de un tubo de fibra óptica largo y flexible.

### **Prevención terciaria del cáncer de colon**

En aquellos individuos que ya han padecido pólipos o cáncer colorrectal, la prevención terciaria o vigilancia pretende evitar las consecuencias del desarrollo de estas lesiones. Así, en todos ellos se debe realizar un seguimiento mediante colonoscopia para detectar precozmente la reaparición del cáncer o nuevos pólipos.

### **Quimioprevención:**

La quimioprevención es la administración de un tratamiento farmacológico que disminuya el riesgo de padecer una enfermedad. Esto se considera una prevención primaria porque se intenta disminuir el número de enfermos que padecerán esa enfermedad con la introducción de determinados fármacos. Los programas de screening (prevención secundaria) que actúan buscando un diagnóstico precoz constituyen por tanto un planteamiento completamente distinto, ya que inciden en el diagnóstico precoz de estas neoplasias. Entre los primeros argumentos para la quimioprevención en cáncer colorrectal se basó en la aparición de estudios epidemiológicos y observacionales que indicaban que el tratamiento a largo plazo con aspirina, un inhibidor no selectivo de la ciclooxigenasa (COX), podría reducir la mortalidad por cáncer colorrectal.

En la búsqueda continua de nuevos medicamentos, se han realizado estudios con otras sustancias como el ácido fólico, sólo o combinado con aspirina, sin que se hayan obtenido resultados definitivos a favor de su uso, aunque parece que dosis altas de este suplemento nutricional se relacionan con una disminución de cáncer colorrectal.

## **3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN PARA PACIENTE CON CÁNCER DE COLON**

### **3.2.1 Generalidades**

Los alimentos pueden ser factor original del cáncer, aumentando el riesgo de padecer cáncer en el transcurso de nuestras vidas y en cualquier etapa de la misma, por tal motivo son estudiados los alimentos que contienen grasas saturadas, pobres en fibra, proteína y vitaminas; el consumo de alcohol y las nitrosamidas y nitrosaminas aumentan este riesgo. También la forma de procesar y manipular los alimentos puede aumentar la incidencia de ciertos tumores. Las frutas y verduras han demostrado alimentos preventivos desarrollo de la mayoría de los tumores; la fibra ha demostrado papel protector frente al cáncer de colon y recto. El síndrome de caquexia tumoral presenta correlación inversa con la calidad de vida y la supervivencia del paciente oncológico. El conocimiento de sus causas, los síntomas y signos que presenta, su detección precoz y una actuación temprana son vitales en el tratamiento de estos pacientes. Es frecuente la presencia de alteraciones del gusto causadas por la propia enfermedad o por los tratamientos. Existen también puntos nutricionales que pueden ayudar a estimular la ingesta en los pacientes con dichas alteraciones. El tratamiento oncológico en el paciente por lo general provoca efectos secundarios frecuentes, que en ocasiones pueden producir alteraciones nutricionales importantes en el paciente.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Nutrición Del Paciente Con Cáncer, American Institute for Cancer Research. Disponible en: <http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/brochures/Nutricion-del-Paciente-con-Cancer.pdf>

La valoración nutricional del paciente oncológico permite conocer el grado de impacto de la enfermedad en su estado nutricional y la forma más adecuada de actuación según el déficit nutricional que presente.

### 3.2.2 Alimentación en Pacientes con Cáncer

Más de 12 millones de personas al año son diagnosticadas de cáncer, de ellas, más de 6 millones superan el cáncer pero necesitan atención médica a largo plazo por especialistas de distintas áreas.

Para la quimioterapia, debe tenerse cuidado con las frutas, verduras, tubérculos y cereales, ya que estos deben consumirse cocidos. De preferencia, consumir alimentos con la fibra modificada, ya que en la mayoría de los casos se presentan diarreas. La dieta se basará en el consumo de nutrientes que incrementen el sistema inmunológico, como el omega 3 que se encuentra en el pescado; aceite de oliva; vitaminas A, C, D, E y el complejo B, minerales como el zinc.<sup>16</sup>

La nutrición es una ciencia de importancia creciente entre las diferentes disciplinas sanitarias y en oncología ha adquirido un papel primordial en la última década en:

- Prevención del cáncer.
- Tolerancia y finalización de los tratamientos oncológicos.
- Mejora de la calidad de vida.
- Supervivencia.

Estudios investigativos del American Institute for Cancer Research, en 2010, concluyó que hay evidencia convincente de que un elevado consumo de verduras disminuye el riesgo de cáncer de boca, faringe, esófago, pulmón, estómago, colon, recto.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Nutrición oncológica. Cesar Rodriguez Perez, 2014. Disponible en: [http://www.academia.edu/21516901/Nutrici%C3%B3n\\_Oncologica](http://www.academia.edu/21516901/Nutrici%C3%B3n_Oncologica)

<sup>17</sup> ANGEL GIL. Tratado de Nutrición: nutrición humana en el estado de salud, tomo II – 2010. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=hcwBJ0FNvqYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=hcwBJ0FNvqYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)



## Nutrición enteral en pacientes con cáncer de colon

Existe mucha variabilidad en el inicio de la alimentación enteral en los pacientes intervenidos de cirugía colorrectal, incluso en muchas ocasiones estos pacientes se mantienen con sonda nasogástrica en el postoperatorio, con el supuesto de prevenir complicaciones como la dehiscencia, evisceración o eventración. Realizamos una revisión de la evidencia clínica sobre el empleo de sonda nasogástrica y alimentación precoz consultando las bases del PubMed, Embase y la Cochrane. Encontramos evidencia Ia, Ib a partir de meta-análisis y estudios randomizados prospectivos donde se desaconseja el uso sistemático de la sonda de descompresión gástrica y se recomienda el inicio de una alimentación precoz en la cirugía colorrectal. La dieta absoluta no aporta ningún beneficio después de una cirugía gastrointestinal y con la sonda nasogástrica no disminuyen las complicaciones postoperatorias. Sin embargo, una cirugía menos invasiva y los avances en la anestesia y analgesia contribuyen a reducir el íleo postoperatorio.<sup>18</sup>

### 3.2.2.1 Factores dietéticos y cáncer

#### A. Factores de riesgo

- **Grasas:** Se ha relacionado el consumo excesivo de grasas en la dieta con una mayor probabilidad de la aparición de cáncer de mama, colon, pulmón y próstata.
- **Proteínas:** Una dieta con exceso de proteína se ha relacionado con un mayor desarrollo de cáncer de colon y próstata (dietas con consumos mayores de 120 g/día de carne roja o de 35 g/día de proteína de origen animal, respectivamente).
- **Procesado de los alimentos.** La producción de hidrocarburos aromáticos policíclicos (benzopirenos) y aminas aromáticas

<sup>18</sup> Evidencia de la alimentación enteral precoz en la cirugía, 2007 Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082007001200006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007001200006)

heterocíclicas en el asado, fritura o ahumado de los alimentos se han relacionado con un mayor riesgo de cáncer de colon..

- **Nitratos, nitritos y nitrosaminas.** Los productos nitrogenados (nitratos y nitritos) en el agua potable y la verdura, y su transformación por enzimas de la saliva en nitrosamidas y nitrosaminas se han clasificado como sustancias con alto poder de carcinogénesis.
- **Aflatoxinas:** Las aflatoxinas, toxinas del hongo *Aspergillus flavus* presente en semillas, frutas y hortalizas en mal estado de conservación, se han relacionado con la aparición de carcinoma en el colon.
- **Germen Saprofitos:** son las bacterias que no se desarrollan en el organismo vivo y que se alimentan de los desperdicios de alimentos generados por el propio organismo. En contraposición tenemos a las bacterias patógenas, que entran en el cuerpo y crecen dentro del organismo y que puede causar infecciones.

### 3.2.2.2 Factores protectores

En el cáncer de colon uno de los síntomas principales es la alteración de la función intestinal caracterizada por episodios de diarrea aguda y estreñimiento, colocando al paciente en riesgo de deshidratación y/o shock por deshidratación. Para prevenir este trastorno alimenticio deben consumir dietas que contenga alimentos.

A. Reductores de la Velocidad del peristaltismo intestinal como:

- Arroz
- Pan tostado
- Trigo

B. Inductores de la Consistencia de la materia fecal como:

- Soya
- Quinoa
- Queso

C. Reductores del Volumen de la Heces como:

- Queso

- Frutas secas
- Fécula

Alimentos que por su contenido de fibra protegen la mucosa intestinal frente a la aparición del cáncer de colon. Entre los mecanismos protectores se encuentra la unión de ácidos biliares con la inhibición de su transformación a ácidos biliares secundarios; el incremento de la hidratación del bolo fecal, diluyendo los posibles carcinógenos, la unión directa a los carcinógenos con inactivación de éstos, la modificación de la flora colónica, con inhibición de enzimas bacterianos responsables de la formación de carcinógenos; la disminución del tiempo de tránsito intestinal, con menor tiempo de contacto entre los agentes carcinógenos y la pared intestinal; la producción de AGCC, y la inhibición de los receptores de crecimiento insulínicos (IGF-1R), que se han relacionado con el cáncer de colon.

Los alimentos ricos en fibra son:

- **Frutas con piel y verduras:** La mayoría de las investigaciones realizadas muestran el efecto beneficioso del consumo elevado de frutas y verduras en la prevención del cáncer. Así, comprueban cómo para todos los cánceres, a excepción del de próstata, los individuos con dietas pobres en frutas y verduras tienen el doble de riesgo cuando se comparan con aquellos que consumen dietas ricas en estos alimentos, incluso después de corregir para posibles factores de confusión. El elevado consumo de frutas confiere un efecto protector frente al cáncer de esófago, cavidad oral y faringe; y el consumo de frutas y verduras, frente al cáncer de páncreas, estómago, vejiga, cuello del útero, ovario y endometrio. También se ha observado que el consumo de algunos tipos de verduras y frutas es comparativamente más bajo en quienes después desarrollan un cáncer. Los alimentos ricos en fitoestrógenos, sobre todo la soya, o los alimentos ricos en compuestos precursores que pueden ser metabolizados por las bacterias intestinales en sustancias activas, como son granos y verduras de tallo leñoso que contienen lignanos, conllevan un menor riesgo de cánceres relacionados con las hormonas sexuales.



Las frutas y verduras podrían modificar los riesgos de padecer cáncer por diversos mecanismos.

- **La Soya**

La soya constituye un alimento rico en proteínas vegetales, de origen oriental, contiene una gama total de aminoácidos considerados esenciales en el metabolismo celular. La soya por estas características sustituye a la carne o a la leche animal.

Por sus propiedades el consumo de la legumbre soya es adecuada:

- Ñ Para la salud de los huesos, por su rico contenido en calcio y daidzeína que es un isoflavonoide.
- Ñ Para reducir el colesterol (LDL) y los triglicéridos hasta en un 20%; así como para mejorar la circulación de la sangre por el aumento de la elasticidad de las arterias.
- Ñ Fundamentalmente, para prevenir el cáncer no sólo del colon sino del estómago y como tratamiento del mismo, ya que las isoflavonas que contiene la soya detienen el crecimiento de las células cancerosas, especialmente en el cáncer de colon, estómago, mama y útero.

Las isoflavonas genisteína y daidzeína neutralizan la propiedad cancerosa de los estrógenos.

- **Frutos Secos**

El consumo de los frutos secos está relacionado esencialmente con la estabilización del colesterol total y LDL por sus propiedades antioxidantes y por su riqueza en fibra, ambos tienen un efecto protector contra las enfermedades degenerativas: Cardiovasculares y Neoplásicas a nivel intestinal.

- **La Quinoa**

La Quinoa, alimento considerando como “Cereal Madre”. Es una planta

oriunda del Perú y alimento básico de los Incas. Sus semillas contienen vitaminas, minerales, fitoquímicos, aminoácidos, ácidos grasos no saturados y fundamentalmente contienen fibra.

Por las bondades nutricionales y terapéuticas de la Quinua y ésta es considerada como un alimento completo, nutritivo y saludable. La quinua tiene múltiples acciones terapéuticas, es antiinflamatoria, analgésica, antioxidante, cardioprotectora, cicatrizante, detoxificadora, estimulante cerebral y, fundamentalmente, anticancerígeno por su alto contenido en fibra y aminoácidos.

Otro factor protector es la actividad física: El estilo de vida y la dieta están íntimamente relacionados en todas las culturas. El estilo de vida sedentario puede favorecer una mayor tendencia al desarrollo de un cáncer. Desde las guías de la OMS, se recomienda una actividad física mínima diaria de media hora, con esto se puede disminuir el riesgo de padecer cáncer de colon, mama, pulmón, páncreas y endometrio.

Muchos son los trastornos nutricionales que a lo largo de su enfermedad puede sufrir el paciente oncológico. Algunos están en relación con el estrés psicológico que el nuevo diagnóstico implica en el paciente y su entorno, aunque también dependerá del tipo de tumor y de la dureza del tratamiento oncológico. Los cambios metabólicos del proceso neoplásico de base también están directamente implicados.

El síndrome de caquexia tumoral es de vital importancia en oncología porque se produce hasta en un 70% de los pacientes con cáncer y está relacionado con hasta un 25% de las defunciones. Además, puede mermar en gran medida la calidad de vida del paciente. La intensidad y aparición del síndrome mantiene una correlación inversa con la supervivencia del paciente oncológico. Así mismo, la presencia de una intensa caquexia implica una peor tolerancia, un peor cumplimiento y una peor respuesta al tratamiento. Los síntomas son: anorexia, pérdida de peso, náuseas, anemia e inmunosupresión. La anorexia contribuye en gran manera al desgaste físico y psíquico. Para conocer el proceso fisiopatológico de la anorexia

tumoral, es necesario recordar el funcionamiento del proceso de ingesta alimentaria y la sensación de hambre que se relaciona con hormonas hipotalámicas del núcleo arcuato.

En situaciones normales, los estímulos periféricos que detectan la necesidad del consumo de energía (y por lo tanto nutrientes) estimulan la vía del neuropéptido Y (NPY), esta vía aumenta el apetito y por lo tanto la ingesta de nutrientes y por otro lado inhibe, mediante el péptido AgRP, la vía de la proopiomelanocortina (POMC) que sería la vía de la saciedad que ordena interrumpir la ingesta. Los pacientes con anorexia tumoral, debido a la secreción por el tumor de sustancias proinflamatorias presentan una hiperestimulación del eje de la POMC y del transcrito regulado por amfetamina y cocaína (CART) que inhiben al NPY, anulando así la sensación de hambre, y ponen en marcha los mecanismos catabólicos (por medio de CART) que predominan.

Los tumores producen factores como el factor de movilización de lípidos (LMF) y el factor inductor de proteólisis (PIF), que podría ser responsable de la degradación de proteínas en el músculo esquelético. El factor de necrosis tumoral (TNF), también contribuye a la lipólisis y proteólisis. Los AG y los aa son importantes sustratos para la síntesis de proteínas de fase aguda (APP) por el hígado. Por último, el tumor en su consumo de glucosa produce importantes cantidades de lactato que viaja al hígado en donde se convierte de nuevo en glucosa en un proceso que requiere un importante gasto energético, lo que agrava más la caquexia.

Clásicamente, el tratamiento de la caquexia ha estado basado en estimulantes del apetito (por ejemplo acetato de medroxiprogesterona) y suplementos y complementos alimenticios de los que hay innumerables tipos en el mercado farmacéutico, pero el resultado del tratamiento es pobre. Actualmente se sigue investigando cuál es el más efectivo. En una reciente publicación, se presentan los resultados de un estudio randomizado en el que el tratamiento con acetato de medroxiprogesterona + suplementos nutricionales + l-carnitina + talidomida produce una mejoría de la masa muscular, el perfil de inmunoglobulinas, el balance



energético y la actividad física, así como una menor fatiga. Si se corroboran en sucesivos estudios, estos tratamientos pueden abrir una nueva puerta que mejore los resultados no sólo del Síndrome de caquexia, sino también de calidad de vida, tolerancia a los tratamientos e incluso supervivencia de estos pacientes.

### 3.3 CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La posibilidad de explorar lo que el paciente comprenda acerca de los sucesos que está experimentando en cuanto a su enfermedad, por medio de las conversaciones y mediante ellas, expresar sus emociones para integrar experiencias y emociones a los significados que los pacientes tienen del tratamiento que está recibiendo, especialmente, lo que se refiere a alimentación.

La intervención de enfermería es apropiada en este sentido, en razón a que los profesionales enfermeros, están en la capacidad de entender que los pacientes en general y esencialmente, los oncológicos, construyen sus significados y desde ahí identifican posibilidades y obstáculos para afrontar la enfermedad. En el paciente con cáncer de colon el proceso de afrontamiento es considerado un mecanismo que lo protege ante el diario vivir y le permite adaptarse a su nueva realidad, en este caso, a su tratamiento integral y dentro de él, el de “La Alimentación” enfocado a un régimen alimentario nuevo y drástico.

Enfermería juega un importante papel en este aspecto, como parte del manejo integral del paciente con cáncer de colon busca crear espacios conversacionales que le permitan interrelacionarse con los pacientes desde su óptica, a fin de aclarar dudas y orientar algunos aspectos sobre el pronóstico y tratamiento a seguir.

Orientaciones que van dirigidas a fortalecer y/o aprender a cómo cuidar su estado de salud, en particular la práctica de nuevos estilos de vida, especialmente, el de la alimentación, abordando diferentes escenarios como el del domicilio, las antesalas de la Consulta Ambulatoria, etc. Mediante estrategias como son los procesos educativos que rescaten la importancia de una buena y adecuada alimentación y actividad física para lograr un eficiente estado psicofísico del paciente.

En este sentido, la actuación nutricional temprana en los pacientes oncológicos

demonstraría ser eficaz, evitando ingresos prolongados, nutriciones artificiales (enteral o parenteral) y mejorando la calidad de vida y la tolerancia de los pacientes al tratamiento. Siempre hay que vigilar el estado nutricional del paciente y los signos de caquexia que pueda presentar para actuar lo antes posible. Además de los tratamientos farmacológicos, hay una serie de pautas que podemos conversar:

- Buena presentación de las comidas que estimulen la ingesta, textura adecuada a la situación del paciente para que la ingesta le resulte lo más cómoda posible.
- Adaptar el horario de las comidas a sus preferencias. Muchas veces debido al comportamiento cíclico de la secreción de sustancias tumorales hay momentos del día en que tolera mejor los alimentos y hay que aprovecharlos.
- Se debe aconsejar que realice un mínimo de cinco comidas al día.
- Intentar preparar dietas con alimentos de alta densidad calórico/proteica. Los estofados y los postres a base de soya, quinua, carne de soya, suelen ser bien tolerados y son de gran aporte energético.

Cuando el consejo nutricional no es suficiente, hay que pasar a tratamientos médicos más específicos:

- En casos en los que sea necesario, se puede completar la dieta con preparados comerciales de 1,5-2 kcal/ml de densidad calórica. Hay distintos sabores y texturas que se pueden adecuar a las preferencias de cada enfermo.
- Cuando el paciente presenta intensa anorexia que no se resuelve con las medidas anteriormente propuestas, se pueden usar fármacos estimulantes del apetito, como el acetato de megestrol.
- Tratan de comer despacio y masticar bien.
- Evitar comidas copiosas, son preferibles comidas más frecuentes y menos abundantes.
- Evitar los alimentos que usted note que le desencadenan o empeoran sus

síntomas. Los que con más frecuencia le perjudican son: especias, alcohol, sopas de sobres, cacao, derivados lácteos, yogurt, bollería, pasteles, helados, mantequilla.

- Si lo que predomina es la diarrea evite los derivados lácteos, café, té y chocolate. Puede tomar leche vegetal (de almendras).
- Evitar las bebidas con gas y los alimentos flatulentos como: col, coliflor, habas, garbanzos, lentejas, coles de Bruselas, cebollas, puerros, guisantes, frutos secos y en conserva.
- Aumentar la ingesta de agua (de 1.5 a 2 litros diarios), sobre todo si predomina el estreñimiento, y sobre todo para evitar la deshidratación durante el tratamiento de quimioterapia.
- Procurar mantener un horario fijo de comidas, e intentar evacuar siempre a la misma hora y sin prisas, preferiblemente después del desayuno.
- Realizar ejercicio físico, caminar, nadar.
- El dolor abdominal se puede aliviar aplicando calor local suave.
- Evitar el uso de laxantes.
- Evitar, en lo posible, las situaciones que le pongan nervioso o estresen.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> <http://www.salud180.com/nutricion-y-ejercicio/5-alimentos-vs-cancer-de-colon>



**DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA (NANDA)**

		<b>Código NANDA</b>	<b>Etiqueta Diagnóstica</b>
<b>DOMINIO 1</b>	PROMOCIÓN DE LA SALUD	00099	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento ineficaz de la salud</li> </ul>
<b>DOMINIO 2</b>	NUTRICIÓN	00002 00163 00195 00025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades</li> <li>• Disposición para mejorar la nutrición</li> <li>• Riesgo de desequilibrio electrolítico</li> <li>• Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos</li> </ul>
<b>DOMINIO 3</b>	ELIMINACIÓN INTERCAMBIO E	00013 00197	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional</li> </ul>
<b>DOMINIO 4</b>	ACTIVIDAD REPOSO /	00085 00093 00092 00102	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la motilidad física</li> <li>• Fatiga</li> <li>• Intolerancia a la actividad</li> <li>• Déficit de autocuidado: alimentación</li> </ul>
<b>DOMINIO 6</b>	AUTOPERCEPCIÓN	00124 00054	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desesperanza</li> <li>• Riesgo de soledad</li> </ul>
<b>DOMINIO 7</b>	ROL/RELACIONES	00062 00055	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de cansancio del rol del cuidador</li> <li>• Desempeño ineficaz del rol</li> </ul>
<b>DOMINIO 9</b>	AFRONTAMIENTO/ TOLERANCIA AL ESTRÉS	00069 00146 00148	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrontamiento ineficaz</li> <li>• Ansiedad</li> <li>• Temor</li> </ul>

		Código NANDA	Etiqueta Diagnóstica
DOMINIO 10	PRINCIPIOS VITALES	00067	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de sufrimiento espiritual</li> </ul>
DOMINIO 11	SEGURIDAD/ PROTECCIÓN	00004 00045	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de infección</li> <li>Deterioro de la mucosa oral</li> </ul>
DOMINIO 12	CONFORT	00214 00134	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disconfort</li> <li>Náuseas</li> </ul>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

#### 4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Los estudios de investigación encontrados a nivel local, nacional e internacional son solo relacionados al problema de cáncer de colon mas no dan referencia a la alimentación.

##### 4.1. Locales

- Rubio Valenzuela, G.F. (2006-2008). Arequipa. Estudio: Comportamiento Epidemiológico, Endoscópico y Patológico del Cáncer Colorectal en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo EsSalud. Arequipa entre los años 2006 – 2008.

**Objetivo:** Determinar el Comportamiento Epidemiológico, Endoscópico y Patológico del Cáncer Colorectal en el HCASE – EsSalud.

**Conclusiones:** Concluyó que: En relación al comportamiento epidemiológico del cáncer colorectal en nuestro medio podemos concluir, que la población que presenta esta patología es predominantemente la mayor de 60 años en un 69.5%. Se ha observado una discreta tendencia

presentarse más en el sexo femenino 54.7% que en el masculino 45.3%, así mismo se observa que la mayoría de pacientes niegan la presencia de antecedentes familiares relacionados a cáncer colorectal 96.8%. Se observa una alta frecuencia de pacientes con cáncer colorectal que refieren entre hábitos nocivos el consumo de alcohol o tabaco de forma aislada o combinada 42.2%, 6.3%, respectivamente. Así mismo se observó una alta frecuencia de pacientes con antecedentes de colecistectomía. Así mismo podemos afirmar que la mayoría de lesiones al momento del diagnóstico se encuentran en un estadio avanzado. Arequipa; 2011.

- Caripaza Palomino, W. D. (1996-2005). Arequipa, realizó un "Estudio comparativo de cáncer de colon en los Hospitales Honorio Delgado Espinoza y Goyeneche de la ciudad de Arequipa 1996 - 2005.

**Objetivo:** Establecer la incidencia del cáncer de colon en dos hospitales.

**Conclusiones:** Durante los últimos años en el Hospital Honorio Delgado se diagnosticaron 725 neoplasias en el aparato digestivo. El cáncer de colon se presentó en un 6,76%, ubicándose en lo que respecta a incidencia, en el quinto lugar después del cáncer gástrico (44,28%), Hígado (19,72%), Vesícula y vías biliares (14,76%) y recto (7,31%). En el Hospital Goyeneche se diagnosticaron 211 neoplasias en el aparato digestivo. El cáncer de colon se presentó en el 17,54% ubicándose en segundo lugar de incidencia después del cáncer gástrico (51,18%), por lo tanto al globalizar los resultados se observó que el cáncer de colon representó el 9,19% de todas las neoplasias del aparato digestivo, ubicándose después del cáncer gástrico (45,83%), cáncer de hígado (16,67%), cáncer de vesícula y vías biliares (12,71%). Arequipa; 2006.

#### 4.2. Nacional

- Napa Valle, C. H. (2009). Lima. Cáncer Colon – Rectal en el Hospital Militar Central.

**Objetivos:** Determinar el grado de incidencia global del cáncer colo-recta en el HCM; así mismo especificar la incidencia anual y en diez años. Relacionar nuestros resultados con los obtenidos en otras instituciones y



con el promedio nacional, determinando las características histopatológicas de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades Neoplásicas.

**Conclusiones:** Concluyó que en el Hospital Militar Central el cáncer de colon ocupa el segundo lugar después del cáncer del estómago. El cáncer de recto ocupa el tercer lugar. La séptima década de la vida fue la más afectada (36%) y la edad media al diagnóstico fue de 65 años en cáncer de colon. En el recto la sexta y séptima década de la vida fue la más afectada (77.2%) y la edad media al diagnóstico fue de 70 años. La mayor incidencia se presentó en colon sigmoides en colon sigmoides 48% y en recto inferior el 50%. El tipo estenosante (54.5%) predominó macroscópicamente en colon. En recto el tipo proliferativo (47%). El tipo histológico medianamente diferenciado predominó en colon 64.7% y recto 76.0%. El estadio B2 49% y C2 37% se presentaron en cáncer de colon. En recto B2 76.4% fue el prevalente. El 53.5% consultaron después de los 4 meses de iniciados los síntomas. Lima: 2008

#### 4.3. Internacional

- Perochena G. Duilio. (2002). Colombia. Estilos de Vida modificados para los pacientes con Neoplasias Malignas de Intestino Bajo.

**Objetivo:** Determinar los Estilos de Vida modificados para los pacientes con Neoplasias Malignas de Intestino Bajo.

**Conclusiones:** Concluyó que los pacientes con cáncer colorectal tienen edades de 45 a más de 65 años, con discreta tendencia al género femenino. La mayoría de pacientes practican estilos de vida: alimentación, actividades físicas en el hogar y trabajo modificadas según orientación médica. El consumo de hábitos nocivos es mínimo, beben alcohol y fumar muy esporádicamente. El control médico es discontinuo.

## 5. HIPOTESIS

El estudio por ser de nivel descriptivo no requiere de hipótesis



## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

##### 1.1. Técnica

La técnica a usar es la **Encuesta**.

##### 1.2. Instrumento

Como instrumento se usó el **Cuestionario** (formulario de preguntas aplicado a los pacientes con cáncer de colon ).

#### 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

##### 2.1. Ubicación Espacial

El estudio de investigación se llevaría a cabo en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche de Arequipa sito en la Av. Goyeneche s/n del Cercado de Arequipa.

##### 2.2. Ubicación Temporal

La investigación tendrá una duración de tres meses: de Abril a Junio del 2017.

## 2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de investigación son los pacientes con Cáncer de Colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche de Arequipa.

### 2.3.1. Universo

La población total ha sido considerada por 16 pacientes con diagnóstico de Cáncer de Colon en estadio II y III que acuden al Departamento de Quimioterapia para su respectivo tratamiento ambulatorio. A estos pacientes se les aplicó los criterios de inclusión y exclusión.

#### A. Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Cáncer de Colon
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes con asistencia regular al control oncológico y/o tratamiento de quimioterapia.
- Pacientes que desean participar en la investigación

#### B. Criterios de Exclusión:

- Pacientes que presenten alguna complicación
- Pacientes que no reciben tratamiento de quimioterapia
- Pacientes que no deseen participar en la investigación

En tal sentido, la muestra investigada quedó constituida por 13 pacientes con diagnóstico de cáncer de colon en estadios II y III que asisten al Departamento de Quimioterapia del área de Oncología, para el control médico respectivo y/o recibir tratamiento de Quimioterapia ambulatoria en el transcurso del mes de Abril a Junio.

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1. Organización

- Trámite administrativo para iniciar el proceso investigativo.
- Coordinación con la enfermera jefa del área de oncología, departamento de



quimioterapia con el fin de determinar la fecha y horario para la recolección de los datos.

- Información al Departamento de Enfermería sobre la metodología de la investigación de campo: Recolección de datos.
- Aplicación del consentimiento informado.
- Aplicación del instrumento el que contiene presentación, instrucción, datos específicos de las características sociodemográficas de los pacientes y de la alimentación.
- El instrumento fue sometido a la validación por expertos.

### **3.2. Recursos:**

#### **a. Humanos**

- La investigadora

#### **b. Recursos Físicos**


- La infraestructura del Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche

#### **c. Recursos Institucionales**

- Procesamiento de datos computarizado
- Clasificación de datos
- Codificación de datos según variables e indicadores
- Tabulación y elaboración de tablas respectivamente
- Interpretados de resultados cualitativamente haciendo uso de bibliografía especialidad y actualizada.

#### **d. Recursos Financieros**

- Autofinanciado



## **CAPITULO III**

## **RESULTADOS**

## 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

TABLA N° 1

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN EDAD.  
SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHÉ DE  
AREQUIPA 2017**

Edad (años)	N°	%
20 – 29	0	0
30 – 39	2	16
40 – 49	3	24
50 – 59	4	30
59 a más	4	30
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la tabla N° 1 se observa que los pacientes diagnosticados de cáncer de colon que reciben tratamiento de Quimioterapia en el 84% acumulado tienen edades de 40 a más de 59 años de edad. El 16%, tiene de 30 a 39 años.

En este grupo, el cáncer de colon predomina en las personas adultas y adultas mayores; siendo así un factor de riesgo la edad para tener cáncer de colon.



TABLA N° 2

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
GÉNERO. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE  
DE AREQUIPA 2017**

Genero	N°	%
Masculino	11	85
Femenino	2	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

Al referirnos al género, afirmaremos que los pacientes con cáncer de colon sujetos a estudio, en 85% pertenecen al género masculino y solo el 15% pertenecen al género femenino.

Cifras que coinciden con lo expuesto en los tratados de Medicina y Oncología de Harrison y Romero, donde señalan que el cáncer de colon se da con mayor frecuencia en varones; en razones por la mayor exposición de factores de riesgo provenientes de estilos de vida no saludables, especialmente el de la alimentación.

**TABLA N° 3**

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
UNIÓN CONYUGAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL  
GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2017**

<b>Unión conyugal</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltero/a	3	23
Casado/conviviente	8	62
Divorciado/separado	2	15
Viudo	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En relación al indicador unión conyugal, analizando la tabla N° 3 se tiene que el 62% de los pacientes con cáncer de colon son casados y/o convivientes; el 23% son solteros. Solo el 15% refieren ser divorciados.

Se deduce de estos resultados que hay una mayor cantidad de pacientes que pueden recibir apoyo físico/emocional de parte de los familiares para su pronta recuperación, sin embargo, hay una tercera parte de ellos que lamentablemente tendrían que afrontar dicha enfermedad solos.

TABLA N° 4

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
LUGAR DE PROCEDENCIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA.  
HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2017**

Lugar de Procedencia	N°	%
Costa	6	46
Sierra	7	54
Selva	0	0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la tabla N° 4 se observa que el mayor porcentaje (54%) procede de la Sierra; la diferencia porcentual del 46% representa a los pacientes que proceden de la Costa. No se registró ningún caso procedente de la Selva.

Cabe destacar que cada región tiene su propia idiosincrasia caracterizada por practicar estilos de vida no saludables, sobre todo, el de la alimentación la que es rica en sustancias estimulantes que dañan la mucosa intestinal.



TABLA N° 5

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN ZONA  
DE RESIDENCIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL  
GOYENECHE DE AREQUIPA 2017**

<b>Zona de Residencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Urbana	4	31
Periurbana	6	46
Rural	3	23
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la tabla N° 6 se observa que el mayor porcentaje (46%) corresponde a los pacientes con cáncer de colon investigados que residen en las zonas periurbanas. El 31%, reside en las zonas urbanas y el 23%, en la Zona Rural.

La zona periurbana contiene una mayor población inmigrante procedente de la Sierra, que se caracteriza por tener una alimentación rica en alimentos estimulantes para la buena digestión. Así mismo su idiosincrasia es totalmente diferente al de la costa, con distintos estilos de vida y hábitos alimenticios.

TABLA N° 6

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
TIEMPO DE ENFERMEDAD. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA.  
HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2017**

<b>Tiempo de Enfermedad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Uno a dos años	8	62
Tres a cuatro años	5	38
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

Los pacientes con cáncer de colon investigados en el 62% portan la enfermedad de uno a dos años; el 38%, de tres y cuatro años y más de cinco años, no hubo ningún paciente

Según los resultados tenemos que, la mayor cantidad de los pacientes están diagnosticados recientemente y se encuentran en tratamiento oncológico, así también no se encontró pacientes con más de 5 años de tratamiento

## 2. CONSUMO DE ALIMENTOS

TABLA N° 7

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
CONSUMO DE ALIMENTOS REDUCTORES DE LA VELOCIDAD  
INTESTINAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL  
GOYENECHE DE AREQUIPA 2017**

Consumo	N°	%
Siempre	5	38
No siempre	6	47
Nunca	2	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

Los pacientes investigados y que tienen como diagnóstico cáncer de colon, en el 38% consumen siempre alimentos reductores de la velocidad intestinal como: arroz, pan, tostado y trigo. El 47%, los consumen no siempre y el 15% no los consumen nunca.

Los pacientes con cáncer de colon presentan dentro de la sintomatología, episodios de diarrea que por su magnitud, podría ocasionar en los pacientes cuadros de deshidratación y/o shock por deshidratación.



TABLA N° 8

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
CONSUMO DE ALIMENTOS INDUCTORES DE LA CONSISTENCIA DE  
LA MATERIA FECAL. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL  
GOYENECHE DE AREQUIPA 2017**

Consumo	N°	%
Siempre	4	31
No siempre	3	26
Nunca	6	43
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

Según la tabla N° 8, se tiene que los pacientes investigados, pese al tratamiento dietético indicado para normalizar la función intestinal, solo el 31% consume siempre alimentos: quinua, soya, avena, cumpliendo así el régimen dietético indicado. El 26% los consume esporádicamente y el 43% no los incluye a su alimentación.

Por tal motivo la mayoría de los pacientes no siguen una dieta adecuada para su tratamiento y/o recuperación favoreciendo así la consistencia fecal para una mejor eliminación.

TABLA N° 9

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
CONSUMO DE ALIMENTOS REDUCTORES DEL VOLUMEN DE  
HECES. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE  
AREQUIPA 2017**

Consumo	N°	%
Siempre	3	23
No siempre	4	31
Nunca	6	46
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En cuanto al consumo de alimentos reductores del Volumen de heces para lograr una normal eliminación, los pacientes investigados en el 23%, consumen siempre dichos alimentos como frutas secas, frutas, queso, etc. El 31%, los consume no siempre y nunca en un 46% respectivamente.

En términos generales, los pacientes con cáncer de colon investigados, no cumplen con la alimentación requerida en forma racionalizada, según evaluación de las características de la eliminación intestinal.

### 3. PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

**TABLA N° 10**

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS AL DIA. SERVICIO DE  
QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENCHE DE AREQUIPA 2017**

Forma de Preparación	N°	%
<ul style="list-style-type: none"> <li>De una a dos veces</li> </ul>	8	62
<ul style="list-style-type: none"> <li>De tres a cuatro veces</li> </ul>	5	38
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la presente tabla se observa que la mayoría de los pacientes consumen los alimentos de dos a tres veces al día (62%) solo en un 38 % de ellos consumen los alimentos de tres a cuatro veces al día

En este sentido, los pacientes investigados no consumen la suficiente cantidad de alimentos al día siendo de vital importancia para su recuperación para la obtención de proteínas y vitaminas y así obtener energía durante el día.



**TABLA N° 11**

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DURANTE SU PREPARACIÓN.  
SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHÉ DE  
AREQUIPA 2017**

<b>Higiene en la Preparación de alimentos</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• No siempre</li> <li>• Nunca</li> </ul>	<p align="center">9</p> <p align="center">3</p> <p align="center">1</p>	<p align="center">69</p> <p align="center">23</p> <p align="center">8</p>
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

Considerando el lavado de alimentos antes de ser consumidos, la limpieza de la vajilla y ambientes respectivos, así como la limpieza de los responsables de la preparación, en la tabla se obtienen datos que permiten afirmar que cerca de las 2/3 partes de los pacientes investigados (69%) siempre practican y mantiene la higiene en la preparación de los alimentos. Mientras que un 23% no siempre lo practican así como el 8% nunca lo hace.

Podemos observar que habiendo un mayor porcentaje de pacientes que practican una adecuada higiene en la preparación de sus alimentos, una pequeña cantidad no lo realiza tal vez por falta de información y orientación, poniendo en riesgo más su salud y recuperación.

TABLA N° 12

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
FORMA HABITUAL DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS.  
SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA. HOSPITAL GOYENECHE DE  
AREQUIPA 2017**

Forma de Preparación	N°	%
• Fritos	0	0
• Sancochados	8	62
• Al Natural	3	23
• Horneados	2	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la presente tabla se observa que la mayoría de los pacientes con cáncer de colon sujetos a investigación (62%) preparan sus alimentos habitualmente en forma sancochada, descartando por completo las frituras; el 23%, consume al natural, los alimentos que no requieren de cocción. Y solo un 15% consume sus alimentos horneados

En este sentido, los pacientes investigados en amplia mayoría cumplen con este tipo de indicación médica, en el aspecto nutricional.

TABLA N° 13

**PACIENTES CON CÁNCER DE COLON INVESTIGADOS SEGÚN  
INGESTA DE LIQUIDOS AL DIA. SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA.  
HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA 2017**

Forma de Preparación	N°	%
• De dos a tres vasos	3	23
• De cuatro a cinco vasos	4	31
• De seis a siete vasos	4	31
• Más de ocho vasos	2	15
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2017

En la presente tabla se observa que la mayoría de los pacientes ingestan de cuatro a siete vasos de líquidos al día (62%) solo en un 15 % de ellos toman más de ocho vasos al día y un 23% solo toman de dos a tres vasos de líquidos al día

En este sentido, los pacientes investigados no toman la suficiente cantidad de líquidos al día siendo de vital importancia esta, ya que ellos están sujetos a la deshidratación y caquexia por el tratamiento que reciben



## CONCLUSIONES

1. Los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche tienen un régimen alimenticio a base de alimentos reductores de la velocidad intestinal y alimentos inductores de la consistencia de la materia fecal, en el que se cumple, que la mayor cantidad de los pacientes “no siempre” consumen estos alimentos.  
  
Así mismo la mayor cantidad de pacientes “nunca” consumen alimentos reductores del volumen de heces.
2. Los pacientes con cáncer de colon atendidos en el Departamento de Quimioterapia del Hospital Goyeneche consumen los alimentos, en su mayoría, en la forma de “sancochados” y al “natural”. Así mismo, en su mayoría, los pacientes “siempre” aplican normas de higiene durante la preparación de sus alimentos, como en el uso de la vajilla y del ambiente. Sin embargo hay una cantidad de pacientes que no lo realizan, así mismo no todos los pacientes en tratamiento consumen la suficiente cantidad de líquidos para su pronta recuperación y evitar complicaciones en dicho tratamiento.

## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

A la Jefa del Departamento de Enfermería se recomienda fortalecer la capacitación al personal de enfermería acerca de cómo cuidar el estado de salud de los pacientes con cáncer de colon con tratamiento oncológico, en este caso, a través de la alimentación, la que debe ser a base de isoflavonas, cuya propiedad es detener el crecimiento de células malignas cuyos alimentos como la soya, la quinua y los frutos secos la contiene, así mismo alimentos ricos en proteínas vitaminas y minerales siendo por excelencia la quinua, la avena y la soya

### SEGUNDO

A las enfermeras del servicio de Oncología se recomienda que, durante las sesiones de quimioterapia, brinden educación sobre la práctica de estilos de vida saludables, manipulación de los alimentos durante su preparación, consejería y apoyo emocional. Esto con la finalidad de que el tratamiento oncológico sea más aceptable para el y menos doloroso para el paciente.

### TERCERO

A los pacientes y familiares se recomienda, evitar el consumo de alimentos con alto nivel de grasas saturadas y preservantes y elegir de preferencia alimentos como la soya, quinua, arroz y frutos secos, los cuales tiene propiedades anticancerígenas, así como, proteínas y vitaminas que ayudan en la recuperación del paciente, así mismo, incrementar el consumo de líquidos en gran abundancia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Antoni Castells, Francesc Balaguer. “Cáncer Digestivo: patogenia, diagnóstico, tratamiento y prevención”; 2015.
2. Cabetas Hernández. Expresión genética diferencial de la vía WNT y de moléculas de adhesión y matriz extracelular en cáncer colorectal esporádico con y sin irritabilidad en microsatélitis, Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010.
3. Calva Arcos M., Acevedo Tirado. M.T. Anales de Radiología México. Revisión y actualización general en Cáncer de Colon y Recto. México; 2009.
4. Caripaza Palomino, William Daniel. “Estudio comparativo de cáncer de colon en los Hospitales Honorio Delgado Espinoza y Goyeneche de la ciudad de Arequipa 1996 – 2005. Arequipa; 2006
5. Centro Comprensivo de Cáncer. Departamento de Salud., Registro Central de cáncer de Puerto Rico.
6. Departamento de Salud, Centro Comprensivo de Cáncer, Registro Central de cáncer de Puerto Rico.
7. Gualdrini U., Iummato L. Cáncer Colorectal en la Argentina. Organización, cobertura y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final de diciembre del 2011: Diagnostico de situación de la Argentina. Ministerio de Salud de Argentina.
8. Hernández-Aguado I. y colaboradores. Manual de Epidemiología y Salud Pública para grados en ciencias de la Salud. Segunda edición. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid: 2011.
9. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Cáncer de colon. Prevención. DR. Carlos E. Luque Vásquez V. Lima: 2010



10. Napa Valle César. Cáncer colo-rectal en el Hospital Militar Central Lima Perú: 2003.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS) Nota descriptiva N°297 Febrero de 2013.
12. Rubio Valenzuela Gaby Francisca. Comportamiento Epidemiológico, Endoscópico y Patológico del Cáncer Colorectal en el Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo EsSalud. Arequipa: 2011.
13. Torres Zavala N., Yan – Quiroz E., Díaz – Plasencia J., Burgos – Chávez O. Factores Pronósticos de Sobrevida en Cáncer Colorectal Resecable Obstructivo y No Obstructivo. Revista de Gastroenterología del Perú v.26 n.4 Lima oct./dic.; 2006.

## INFORMATOGRAFÍA

14. Alfaro J., Andreu M., Arnau J., Artigas V., Auñón O, Barrios P., Bellmunt J., Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Guías de práctica clínica en cáncer de Cataluña. OncoGuia de colon y recto. Actualización 2008. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_498\\_oncog\\_colon\\_2008\\_esp.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_498_oncog_colon_2008_esp.pdf)
15. American Cancer Society. Resumen del cáncer colorrectal 2012. Disponible en: <http://www.cancer.org>
16. Angel Gil. Tratado de Nutrición: nutrición humana en el estado de salud, tomo II 2010. Disponible en: [file:///C:/Users/WINDOWS%2010/Desktop/clau/LN\\_Cap\\_3.1.pdf](file:///C:/Users/WINDOWS%2010/Desktop/clau/LN_Cap_3.1.pdf)
17. Betés I. M. Clínica Universidad de Navarra. Prevención del cáncer de colon. España: 2012. Disponible en: <http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/aparato-digestivo/prevencion-cancer-colon>
18. Cabetas H. Expresión genética diferencial de la via WNT y de moléculas de adhesión y matriz extracelular en cáncer colorectal esporádico con y sin irritabilidad en microsatélitis, Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/11512/T32274.pdf>

19. Calva A. M., Acevedo T. M. Anales de Radiología México. Revisión y actualización general en Cáncer de Colon y Recto. México 2009. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091i.pdf>
20. Caripaza P. W. "Estudio comparativo de cáncer de colon en los Hospitales Honorio Delgado Espinoza y Goyeneche de la ciudad de Arequipa 1996 - 2005. Arequipa; 2006
21. Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas (INEN). Cáncer de colon. Prevención. DR. Carlos E. Luque Vásquez V. 2010 L Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/06102010\\_Prev\\_cancer\\_colon.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/06102010_Prev_cancer_colon.pdf)
22. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2012-2014 Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos/datos-y-estad%C3%ADsticas-sobre-el-c%C3%A1ncer-entre-los-hispanos-latinos-2012-2014.pdf>
23. Epidemiología del Cáncer Cáncer en el Perú y en el Mundo, 2014. Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/01102014\\_Epidemiologia\\_Dr%20Poquioma.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/educacion/01102014_Epidemiologia_Dr%20Poquioma.pdf)
24. Factores etiopatogénicos en el cáncer colorrectal. Aspectos nutricionales y de estilo de vida, C. Casimiro Abott Laboratories. España. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3316.pdf>
25. Guía De Práctica Clínica Del Cáncer De Colon INEN 2003 [https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/08072014\\_GU%C3%8DAS\\_DE\\_PR%C3%81CTICA\\_CL%C3%8DNICA\\_DE\\_C%C3%81NCER\\_DE\\_COLON.pdf](https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/08072014_GU%C3%8DAS_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8DNICA_DE_C%C3%81NCER_DE_COLON.pdf)
26. Nutrición del paciente con cáncer, 2010. Disponible en: <http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/brochures/Nutricion-del-Paciente-con-Cancer.pdf>

27. Programa Nacional De Prevención y Detección Temprana del Cáncer Colorrectal,  
2015 Disponible en:  
[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000899cnt-2016-10-28-guia\\_ccr\\_aps.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000899cnt-2016-10-28-guia_ccr_aps.pdf)

28. Nutrición Del Paciente Con Cáncer, American Institute for Cancer Research.  
Disponible en: <http://www.aicr.org/assets/docs/pdf/brochures/Nutricion-del-Paciente-con-Cancer.pdf>







# ANEXOS

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**INSTRUMENTO**

**I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS**

1. Edad  
20 – 29 años ( )  
30 – 39 años ( )  
40 – 49 años ( )  
50 – 59 años ( )  
59 - mas ( )
2. Genero  
Masculino ( )  
Femenino ( )
3. Estado civil  
Casado/conviviente ( )  
Soltero/a ( )  
Divorciado/separado ( )
4. Lugar de procedencia  
Costa ( )  
Sierra ( )  
Selva ( )
5. Zona de residencia  
Urbana ( )  
Periurbana ( )  
Rural ( )
6. Tiempo de enfermedad  
Uno a dos años ( )  
Tres a cuatro años ( )  
Más de cinco años ( )

**II. CONSUMO DE ALIMENTOS**

REDUCTORES DE VELOCIDAD INTESITAL  
INDUCTORES DE LA CONSISTENCIA DE LA MATERIA FECAL  
REDUCTORES DEL VOLUMEN DE LAS HECES

7. ¿Con que frecuencia consume arroz?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )

8. ¿Con que frecuencia consume tostadas o pan?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
9. ¿Con que frecuencia consumes soya?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
10. ¿Con que frecuencia consumes salvado de trigo, avena y quinua?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
11. ¿Con que frecuencia consumes frutos secos?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
12. ¿Con que frecuencia consumes queso?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
13. ¿Con que frecuencia consumes fruta: manzana, plátano, arándano, frambuesa, lima?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )

### III. PREPARACION DE ALIMENTOS

14. ¿Los alimentos que consume se mantienen refrigerados a la temperatura adecuada?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
15. ¿Realiza en cada momento el lavado de las frutas que consume?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
16. ¿En la preparación de sus alimentos se tiene una adecuada manipulación de los alimentos?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
17. ¿La vajilla que se usa para la preparación de los alimentos es limpia y no presenta signos de deterioro?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )
18. ¿Ud. y su familia mantiene diariamente la higiene de la vajilla?  
Siempre ( ) no siempre ( )  
Nunca ( )



19. ¿El ambiente donde consume los alimentos es limpio, iluminado, ventilado y ordenado?

Siempre	(      )	no siempre	(      )
Nunca	(      )		

20. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?

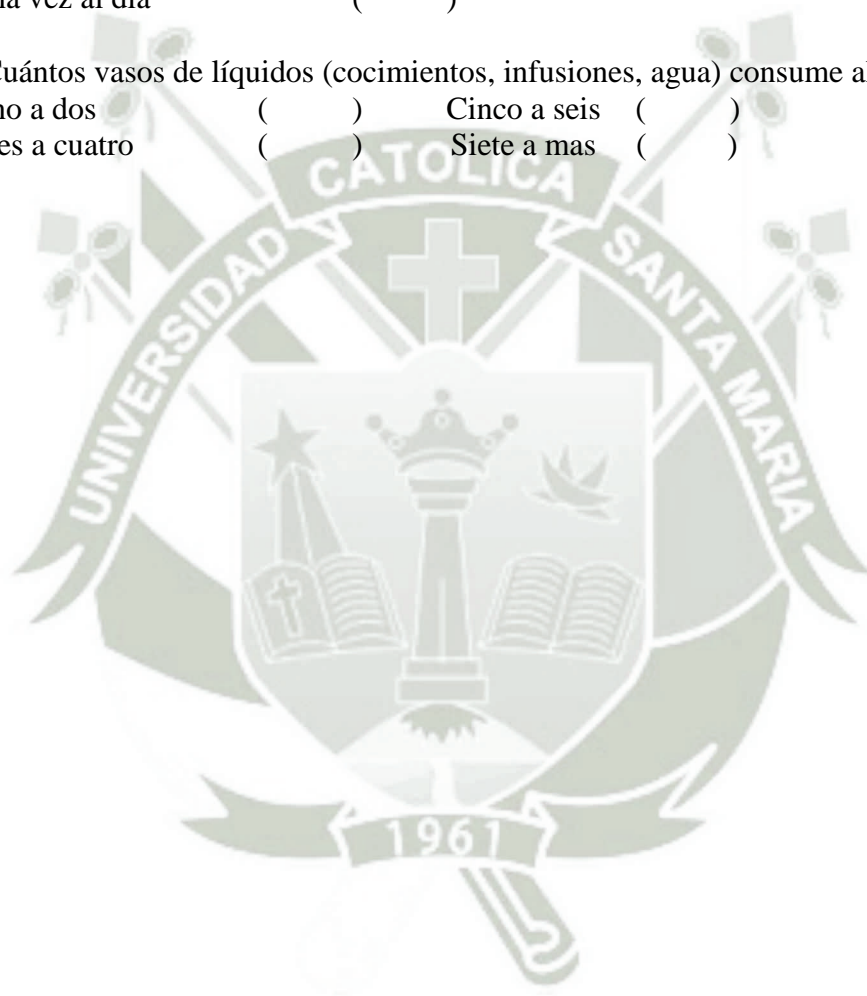
Frito	(      )	sancochado	(      )
Al natural	(      )	horneados	(      )

21. ¿Con que frecuencia consume sus alimentos al día?

Tres veces al día	(      )	dos veces al día	(      )
Una vez al día	(      )		

22. ¿Cuántos vasos de líquidos (cocimientos, infusiones, agua) consume al día?

Uno a dos	(      )	Cinco a seis	(      )
Tres a cuatro	(      )	Siete a mas	(      )





*Hospital Goyeneche*  
*Gracias por confiar en nosotros:*  
*La Calidad y la Excelencia es Nuestro Compromiso*



“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

**GERENCIA DE SALUD AREQUIPA  
HOSPITAL III GOYENECHÉ**

**CONSTANCIA**



El Director General del hospital III Goyeneche, hace constar que la señorita:

**CLAUDIA ANTONELLA FARFAN PURGUAYA**

Bachiller en Enfermería, de la Universidad Católica de Santa María-AREQUIPA, ha aplicado, el instrumento de estudio a pacientes con tratamiento de quimioterapia del Servicio de Oncología, del Hospital III Goyeneche para la realización del Proyecto de Tesis Titulado “CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON CÁNCER DE COLÓN. DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ. AREQUIPA, 2017”.

Según informe de Jefatura, del Departamento de Enfermería del Hospital III Goyeneche.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que crean conveniente.

Arequipa, 09 de Junio del 2017

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL III GOYENECHÉ  
*[Firma]*  
Mr. Juan Manuel Zavalón Rodríguez  
DIRECTOR GENERAL  
G.M.P. 633333

*[Firma]*  
JMZR/BBP/cvch.  
048



*Universidad Católica de Santa María*

(51 54) 251210 Fax: (51 54) 251213 ✉ [ucsm@ucsm.edu.pe](mailto:ucsm@ucsm.edu.pe) 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

## INFORME N° 0425 -CB- 2017

**A** : Doctora JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ  
DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA

**De** : CENTRO DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECAS. SECCIÓN PROCESOS TÉCNICOS

**Asunto** : Evaluación de la Producción Intelectual

**Expediente** : 2017-0425

**Fecha** : 12 de junio de 2017

De acuerdo a lo dispuesto, informo a usted que la tesis:

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACION EN PACIENTES CON CÁNCER DE COLÓN.  
DEPARTAMENTO DE QUIMIOTERAPIA DEL HOSPITAL GOYENECHE. AREQUIPA, 2017

Autor(es):

**FARFAN PURGUAYA CLAUDIA ANTONELLA**

Ha sido sometida a la plataforma de originalidad Turnitin obteniendo **23 %** en el  
sumario de coincidencias en el marco teórico, observándose que no se han hecho correctamente las  
citas y menos aún las referencias

Es cuanto informo para conocimiento y fines consiguientes

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Mg. (a) KARINA ROSAS PAREDES

Coordinación del Centro de Información y Bibliotecas